

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-041669

(43)Date of publication of application : 12.02.1999

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

G08B 25/10

H04M 11/00

H04M 11/04

(21)Application number : 09-213962

(71)Applicant : SHIN CATERPILLAR MITSUBISHI
LTD

(22)Date of filing : 23.07.1997

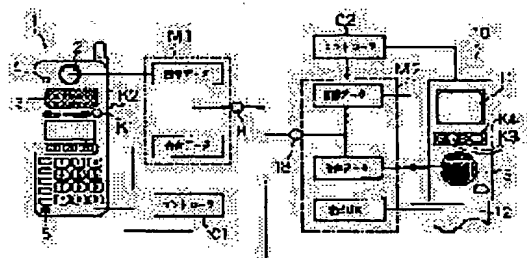
(72)Inventor : NAGATA TAKASHI

(54) BURGLAR-PROOF PORTABLE TELEPHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a burglar-proof portable telephone system that sends photographed image data and audio data to a receiver through a telephone line and reproduces the data as required.

SOLUTION: In the burglar-proof portable telephone system a portable telephone set 1 is provided with a digital camera 2, and an own position decision means such as GPS and with a memory M1 that stores an image photographed by the digital camera 2, position data at a photographed point of time obtained by the own position decision means and audio data for a prescribed period. The data stored in the memory M1 are modulated by a MODEM built in the portable telephone set 1 and sent to a receiver 10 set in advance through a telephone line, and the receiver 10 is provided with a memory M2 that stores data sent from the portable telephone set 1 together with transmitting time or receiving time data for each incoming call to store data for each of plural incoming call times and with a reproduction device that reproduces desired data stored in the memory M2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 27.06.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision] 2000-11713

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 27.07.2000

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-41669

(43)公開日 平成11年(1999)2月12日

(51)Int.Cl.⁸
 H 0 4 Q 7/38
 G 0 8 B 25/10
 H 0 4 M 11/00
 11/04

識別記号

3 0 2

F I

H 0 4 B 7/26 1 0 9 M
 G 0 8 B 25/10 D
 H 0 4 M 11/00 3 0 2
 11/04

審査請求 有 請求項の数11 F D (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平9-213962

(22)出願日 平成9年(1997)7月23日

(71)出願人 000190297

新キヤタビラー三菱株式会社
 東京都世田谷区用賀四丁目10番1号

(72)発明者 永田 隆

東京都世田谷区用賀四丁目10番1号 新キ
 ャタビラー三菱株式会社内

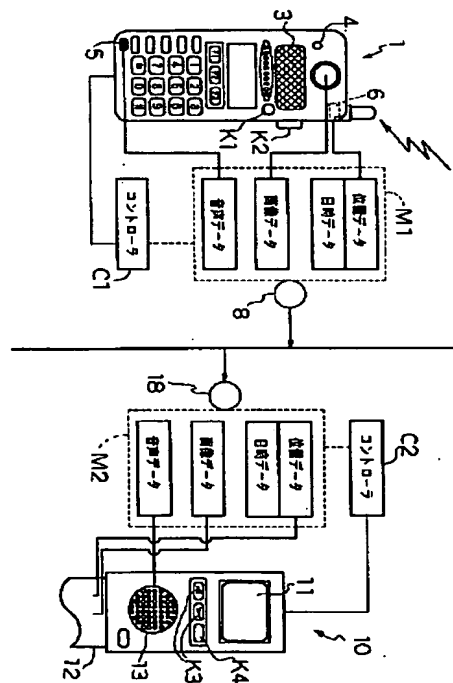
(74)代理人 弁理士 西 良久

(54)【発明の名称】 防犯携帯電話システム

(57)【要約】

【課題】 撮影した画像データや音声データを電話回線を通じて受信装置に送り、必要に応じてデータを再生することができるようにした防犯携帯電話システムを提供する。

【解決手段】 この発明の防犯携帯電話システムは、携帯電話機にデジタルカメラと、GPS等の自己位置決定手段とを備え、デジタルカメラで撮影した画像と、上記自己位置決定手段により得られた撮影時点での位置データと、一定時間の音声とを記録するメモリを設け、このメモリに記録されたデータを前記携帯電話機に内蔵したモデムで変調し、電話回線を通じて予め設定してある受信装置に送信し、上記受信装置には、携帯電話機から送信されたデータを着信毎に送信時間または着信時間データと共に記録して複数の着信時間毎のデータを記録することができるメモリと、このメモリに記憶された所望のデータを再生しうる再生装置を備えた構成からなっている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯電話機に、デジタルカメラと、このデジタルカメラで撮影した画像とマイクロフォンから入力された一定時間の音声とを記録しうるメモリと、このメモリに記録されたデータを予め設定された受信装置に送信する送信スイッチとを設け、送信スイッチの投入によって上記メモリに記録されたデータを前記携帯電話機に内蔵したモデムで変調し、電話回線を通じて前記受信装置に送信し、上記受信装置には、携帯電話機から送信されたデータを送信時間または着信時間データと共に記録することができるメモリと、このメモリに記憶されたデータを再生しうる再生装置とを備えてなることを特徴とする防犯携帯電話システム。

【請求項2】 携帯電話機にデジタルカメラと、GPS等の自己位置決定手段とを備え、デジタルカメラで撮影した画像と、上記自己位置決定手段により得られた撮影時点での位置データと、マイクロフォンから入力された一定時間の音声とを記録するメモリを設け、このメモリに記録されたデータを前記携帯電話機に内蔵したモデムで変調し、電話回線を通じて予め設定してある受信装置に送信し、

上記受信装置には、携帯電話機から送信されたデータを送信時間または着信時間データと共に記録することができるメモリと、このメモリに記憶された所望のデータを再生しうる再生装置を備えてなることを特徴とする防犯携帯電話システム。

【請求項3】 デジタルカメラと携帯電話機とを別体とし、デジタルカメラと携帯電話機とをインターフェースを介して接続して画像データを携帯電話機の内部メモリに記録しうることを特徴とする請求項1または2に記載の防犯携帯電話システム。

【請求項4】 GPS等の自己位置決定手段を備えた自己位置決定装置と携帯電話機とを別体とし、上記自己位置決定装置にデジタルカメラを一体に設け、自己位置決定装置と携帯電話機とをインターフェースを介して接続して自己位置データと画像データとを携帯電話機に転送し内部メモリに記録しうることを特徴とする請求項3に記載の防犯携帯電話システム。

【請求項5】 受信装置に、携帯電話機から送信されたデータを再生する再生装置と、前記携帯電話機のON-OFF、デジタルカメラの撮影、送信スイッチの制御を電話回線で遠隔制御するリモートコントローラを備えてなることを特徴とする請求項1から4に記載のいずれかの防犯携帯電話システム。

【請求項6】 受信装置が、画像データを再生する外部表示部と、リモートコントローラと、音声再生部とを備えた携帯電話からなっていることを特徴とする請求項5に記載の防犯携帯電話システム。

【請求項7】 デジタルカメラが携帯電話機に回転可能

に取り付けられており、受信装置のリモートコントローラで上記回転を制御可能とし、

上記リモートコントローラの制御でデジタルカメラを任意の方向へ回転させ所定の位置でデジタルカメラを作動させて画像データを取り込むことができることを特徴とする請求項5または6に記載の防犯携帯装置システム。

【請求項8】 デジタルカメラと携帯電話機とを別体とし、デジタルカメラと携帯電話機とをインターフェースを介して接続して画像データを携帯電話機の内部メモリに記録しうると共に、

受信装置に設けられたリモートコントローラの制御でデジタルカメラを作動させると共に得られた画像データを携帯電話機のメモリに記録し、受信装置の再生装置で再生しうることを特徴とする請求項3から6に記載のいずれかの防犯携帯装置システム。

【請求項9】 携帯電話機のデジタルカメラが監視対象物の車輦内で周囲を見渡せる位置に保持されており、携帯電話機がインターフェースを介して車輦の警報器に作動可能に接続されており、リモートコントローラの遠隔制御により携帯電話機を介して上記警報器を作動させることを特徴とする請求項3から8に記載のいずれかの防犯携帯電話システム。

【請求項10】 携帯電話機からの送信を受信装置が着信できない場合に、予めセットされた他の受信装置に自動的に送信を行うように設定されてなることを特徴とする請求項1から9に記載のいずれかの防犯携帯電話システム。

【請求項11】 携帯電話機が、マイクロフォンから得られた音声データ、デジタルカメラで撮影した画像データもしくは自己位置決定手段で得られた日時、自己位置（緯度と経度）データの全部または一部をもとに、画像内の所定位置にコードに変換された音声、日時もしくは自己位置の全部または一部を表示した画像データを作成する自動編集手段を有しており、該編集された画像データを携帯電話機のメモリに記録してなることを特徴とする請求項2から10に記載のいずれかの防犯携帯電話システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の技術分野】 この発明は、デジタルカメラやGPS機能などを内蔵した携帯電話機と受信装置とからなる防犯携帯電話システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 デジタルカメラを内蔵した携帯型電話機として、内蔵のCCDカメラによって被写体を撮影し、その場所から電話回線を通じて送信できるようにした構造は、例えば実用新案登録第3011985号等に開示されている。しかし、この種の携帯型電話機では、画像データを送信することはできるが、それを受信した後のデータの利用法については考えられておらず、防犯用に

利用することができない。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】この発明は上記事情に鑑みて創案されたものでありその主たる課題は、撮影した画像データや音声データを電話回線を通じて直ちに受信装置に送り、受信装置では上記データを記録しておく、必要に応じて所定のデータを再生することができるようにした防犯携帯電話システムを提供することにある。この発明の別の課題は、画像データや音声データと共に携帯電話機の自己位置データを送信することができる防犯携帯電話システムを提供することにある。この発明の更に別の課題は、リモートコントローラを用いて、携帯電話機の制御やデジタルカメラの制御を行うようにして監視対象物の防犯を図ることができる防犯携帯電話システムを提供することにある。なお、この発明で携帯電話機とは、携帯型の移動無線通信に用いられる電話機であっていわゆる携帯電話やPHS等を含むものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するための請求項1の発明では、携帯電話機に、デジタルカメラと、このデジタルカメラで撮影した画像とマイクロフォンから入力された一定時間の音声とを記録するメモリと、このメモリに記録されたデータを予め設定された受信装置に送信する送信スイッチとを設け、送信スイッチの投入によって上記メモリに記録されたデータを前記携帯電話機に内蔵したモデムで変調し、電話回線を通じて前記受信装置に送信し、上記受信装置には、携帯電話機から送信されたデータを送信時間または着信時間データと共に記録することができるメモリと、このメモリに記憶されたデータを再生する再生装置とを備えてなる、という技術的手段を講じている。

【0005】また、請求項2の発明では、携帯電話機にデジタルカメラと、GPS等の自己位置決定手段とを備え、デジタルカメラで撮影した画像と、上記自己位置決定手段により得られた撮影時点での位置データと、マイクロフォンから入力された一定時間の音声とを記録するメモリを設け、このメモリに記録されたデータを前記携帯電話機に内蔵したモデムで変調し、電話回線を通じて予め設定してある受信装置に送信し、上記受信装置には、携帯電話機から送信されたデータを送信時間または着信時間データと共に記録することができるメモリと、このメモリに記憶された所望のデータを再生する再生装置を備えてなる、という技術的手段を講じている。

【0006】請求項3の発明では、請求項1または2の発明において、デジタルカメラと携帯電話機とを別体とし、デジタルカメラと携帯電話機とをインターフェースを介して接続して画像データを携帯電話機の内部メモリに記録する、という技術的手段を講じている。

【0007】更に、請求項4の発明では、請求項3の発

明において、GPS等の自己位置決定手段を備えた自己位置決定装置と携帯電話機とを別体とし、上記自己位置決定装置にデジタルカメラを一体に設け、自己位置決定装置と携帯電話機とをインターフェースを介して接続して自己位置データと画像データとを携帯電話機に転送し内部メモリに記録する、という技術的手段を講じている。

【0008】請求項5の発明では、請求項1から4の発明において、受信装置に、携帯電話機から送信されたデータを再生する再生装置と、前記携帯電話機のON-OFF、デジタルカメラの撮影、送信スイッチの制御を電話回線で遠隔制御するリモートコントローラを備えてなる、という技術的手段を講じている。

【0009】請求項6の発明では、請求項5の発明において、受信装置が、画像データを再生する外部表示部と、リモートコントローラと、音声再生部とを備えた携帯電話からなっている、という技術的手段を講じている。

【0010】更に、請求項7の発明では、請求項5または6の発明において、デジタルカメラが携帯電話機に回転可能に取り付けられており、受信装置のリモートコントローラで上記回転を制御可能とし、上記リモートコントローラの制御でデジタルカメラを任意の方向へ回転させ所定の位置でデジタルカメラを動作させて画像データを取り込むことができる、という技術的手段を講じている。

【0011】また、請求項8の発明では、請求項3から6の発明において、デジタルカメラと携帯電話機とを別体とし、デジタルカメラと携帯電話機とをインターフェースを介して接続して画像データを携帯電話機の内部メモリに記録すると共に、受信装置に設けられたリモートコントローラの制御でデジタルカメラを動作させると共に得られた画像データを携帯電話機のメモリに記録し、受信装置の再生装置で再生する、という技術的手段を講じている。

【0012】請求項9の発明では、請求項3から8の発明において、携帯電話機のデジタルカメラが監視対象物の車輦内で周囲を見渡せる位置に保持されており、携帯電話機がインターフェースを介して車輦の警報器に作動可能に接続されており、リモートコントローラの遠隔制御により携帯電話機を介して上記警報器を動作させてなる、という技術的手段を講じている。

【0013】更に、請求項10の発明では、請求項1から9のそれぞれの発明において、携帯電話機からの送信を受信装置が着信できない場合に、予めセットされた他の受信装置に自動的に送信を行うように設定されてなる、という技術的手段を講じている。

【0014】請求項11の発明では、請求項2から10のそれぞれの発明において、携帯電話機が、マイクロフォンから得られた音声データ、デジタルカメラで撮影し

た画像データもしくは自己位置決定手段で得られた日時、自己位置（緯度と経度）データの全部または一部をもとに、画像内の所定位置にコードに変換された音声、日時もしくは自己位置の全部または一部を表示した画像データを作成する自動編集手段を有しており、該編集された画像データを携帯電話機のメモリに記録してなる、という技術的手段を講じている。

【0015】

【発明の実施の形態】以下に、この発明の防犯携帯電話システムの好適実施例について図面を参照しつつ説明する。図1に示す防犯携帯電話システムは、携帯電話機1と、これと電話回線を介して接続される受信装置10とからなっている。携帯電話機1は、通常の携帯電話機能の他に、デジタルカメラ2と、撮影用のフラッシュ3と、フラッシュ3を自動制御する感光器4と、携帯電話と兼用するマイクロフォン5と、内部メモリM1とを有している。

【0016】デジタルカメラ2としては、本実施例ではCCD（電荷結合素子）カメラが用いられており、内部メモリM1の容量により異なるが、静止画または動画を内部メモリM1に取り込めるようになっている。マイクロフォン5は、携帯電話機の通話用と兼用であって、後述の実行キーK2の投入によって所定時間、マイクロフォン5から入力された音声を内部メモリM1にデジタル録音することができる録音装置（図示せず）が設けられている。ここでマイクロフォン5は、携帯電話機用のものと別に録音装置専用のものを用いてもよい。

【0017】携帯電話機1にはマイクロコンピュータ構成の防犯システムコントローラC1が設けられており、内部メモリM1に上記のようにデジタルカメラ2で撮影した画像データと、マイクロフォン5から入力された音声データとを一時的に記録する。この携帯電話機1には、送信スイッチの一例として、準備キーK1と実行キーK2がそれぞれ設けられている。

【0018】準備キーK1の投入によって、前記コントローラC1は、携帯電話機機能を制御して予め設定されている電話番号を自動ダイヤルし、無線公衆電話回線を利用して相手局との通信路を形成し、自宅等に置かれた受信装置10の電話機（モデム）に自動的に接続する。

【0019】次いで、実行キーK2が投入されると、前記コントローラC1は、デジタルカメラ2を作動させて撮影を行い、静止画像を内部メモリM1に取り込む。これと同時にマイクロフォン5に吹き込まれた所定時間の音声データも上記メモリM1に取り込む。本実施例では準備キーK1と実行キーK2とに分けたが、1つのキースイッチで両者の機能を行わせてもよい。

【0020】そして、コントローラC1は、内部メモリM1に取り込まれた上記画像データおよび音声データをモデム8で変調して、前記開通した通信路を通して、受信側のモデムを介して受信装置10のメモリM2に転送

される。転送後は、携帯電話機1の内部メモリ1のデータは消去される。この際に、受信装置10では、その時計機構によって上記データの着信日時を同時に記録する。なお、この発明で日時データは、時刻だけのデータであってもよい。

【0021】受信装置10では、受信側コントローラC2の制御で、メモリM2に上記携帯電話機1から送信されてきた画像データと音声データとを着信日時データと共に1つの関連データとして記録しておく。従って、多数の着信データがあった場合にも、着信日時データを索引とし、所定の画像データと音声データを選択することができるようになっている。

【0022】受信装置10は、受信コントローラC2と、送受信機能（受信機能だけでよい）と、上記受信データを記録するメモリM2と、再生装置として画像データを再生するディスプレイ11または印刷装置12と、音声データを再生するスピーカ13とを有している。

【0023】また、再生の方法として本実施例では、選択キーK3と再生キーK4が受信装置10に設けられている。そして、メモリM2に記憶されたデータは、ディスプレイ11に見出しとして例えば着信時間データのみが表示されるようになっており、前記コントローラC2は選択キーK3の設定によって再生する着信時間データを選択し、再生キーK4の投入によって上記着信時間データと共に記録された画像データをディスプレイ11に表示し、または印刷装置12でプリントする。この際に、着信日時データを合わせて印刷することができる。

【0024】また、音声データはスピーカ13によって再生することができる。音声データは音声を示すコードに変換して印刷装置12で画像データと共に印刷してもよい。この出力に際しては、画像データを中心にして、着信日時データとコード状の音声データとを1つの固定フォーマットとして出力すれば、データの管理上好ましい。

【0025】上記構成からなっているので、前記携帯電話機1を保持している使用者は、自分の身に危険を感じたら準備キーK1を押す。これにより携帯電話機1と受信装置10とは無線公衆電話回線を通じて接続される。そして、危険な人物なり状況が近づいたら実行キーK2を押す。これにより、デジタルカメラ2と録音装置のマイクロフォン5がONとなって、例えば危険人物の顔や身体的特徴、乗用車等の種々の画像データと、相手の声または自分の声等の種々の音声データを取り込み一旦、内部メモリM1に記録する。

【0026】そして記録された上記データはモデム8で変調されて相手局との通信路が形成されている前記電話回線を通じて受信装置10に送信され、受信装置10側のモデム18で復調されてメモリM2に記憶させる。ここで、受信装置10や再生装置は、使用者の自宅に置いてもよいが、専門の留守番電話センターやデータ管理セ

ンターなどに設けておいてもよい。

【0027】また、携帯電話機1で自動ダイヤルする際に、第1候補の電話番号の受信装置の回線につながらない場合等があるので、回線が接続されるまで、第2候補、第3候補の電話番号を順次に接続するようにしてもよい。このような場合でも、データの記録を専門に行うための留守番電話センターやデータ管理センターなどに送信するようにしておけば、常に相手局に接続することができ安全である。なお、これらのセンターでは回線が常時接続できるように管理・保守される。

【0028】次に、図2に示す防犯携帯電話システムは、前記第1実施例の携帯電話機1に自己位置決定手段を備えた点と異なり、他の構成は同様であるので、同一構成には同一符号を付して説明を省略する。即ち、この携帯電話機1にはGPS (Global Positioning System) 等の自己位置決定装置6が内蔵されている。この自己位置決定装置6は、複数の通信衛星の発信した電波を捉え緯度や経度等の位置を検出する全地球航空測位システムを利用して自己(当該携帯電話機1)の位置データを測定する公知の装置である。

【0029】そして、実行キーK2の投入により、デジタルカメラ2による画像の撮影と録音装置のマイクロフォン5による音声の収録と、自己位置決定装置6による自己位置の測定とが行われる。本実施例では自己位置決定装置6により自己位置の測定と共に時刻データ(グリニッジ基準時)を得ることができる。

【0030】このようにして得られたデータは、内部メモリM1に一旦記録されてから、音声信号に変換されモデム8を介して、電話回線によって受信装置10へ送信される。受信装置10では、モデム18で復調し時刻データと、送信位置データと、画像データおよび音声データをメモリM2に着信順に順次記録していく。このようにして受信側のメモリM2に記録された多数のデータは、例えば時刻データを見出し(索引)とし、各時刻データに関連して同時に転送された画像データと音声データと位置データとが1つのデータとして必要に応じて再生装置で再生される。

【0031】再生方法は、画像データをディスプレイ11に表示したり、プリンタ12で印刷したりし、音声データはスピーカー13から音声として再生したり、音声を示すコードに変換して上記プリンタ12で画像データと共に印刷することができる。なお、日時データや位置データも同様に印刷することができる。これにより、日時データに基づいて、画像データと位置データと音声データとをまとめた固定フォーマットで出力することができる。

【0032】上記各実施例において、送信データを留守番電話センターやデータ管理センターへ送信する場合には、送信した携帯電話機1を特定するために、予めそれぞれの携帯電話機1に識別コード(IDコード)を付与

してメモリM1に登録しておき、前記データと共に携帯電話機1から送信されるようにしておくことが好ましい。これによれば、受信側のメモリM2に記録された着信データを、識別コード毎にソートし、同一識別コード内で日時データ(または時刻データ)順にデータを整理することができ、再生が必要なデータの選択が行いやすくなる。

【0033】図3には上記実施例のGPS等の自己位置決定装置6とデジタルカメラ2とを一体にした入力装置20を設け、携帯電話機1と別体にして、インターフェースIFで接続した異なる実施例を示す。この場合も、前記実施例と同様に自己位置決定装置6で得られた現在位置データとデジタルカメラ2から得られた画像データとを、入力装置20からインターフェースIFを介して携帯電話機1の内部メモリM1に記録することができる。

【0034】ここでインターフェースIFは、接続ケーブルを用いてデータを自己位置決定装置6側から携帯電話機1側へ転送するものでも、あるいはケーブルを用いず赤外線その他の信号を用いてワイヤレスで入力装置20側から携帯電話機1側へ転送するものでもよい。なお、図示例では音声データは携帯電話機1に設けた録音装置のマイクロフォン5からメモリM1に記録する場合を例示したが、上記別体の入力装置20に録音装置を設け音声収録用のマイクロフォン5'を取り付ける構成としてもよい。その他の構成は前記実施例と同様であるので、説明を省略する。

【0035】上記実施例では、入力装置20として自己位置決定装置6とデジタルカメラ2とを一体に設けたが、デジタルカメラだけを別体とし、携帯電話機1にインターフェースを介して接続する構成としてもよい。また、入力装置20は、使用者の腕に腕時計のように取り付けたり、ネックレスやペンダントのように体に着けたりしておけば、撮影等のデータ採取がしやすくなる。

【0036】また受信装置10で受信したデータの再生装置による出力は、前述のように各データを所定のフォーマットでそれぞれ表示するものでも、あるいは一体にして表示するものであってもよい。例えば、図4に示すように、携帯電話機1側のシステムコントローラC1が、マイクロフォン5から得られた音声データ、デジタルカメラ2で撮影した画像データ、自己位置決定装置6で得られた日時、自己位置(緯度と経度)データ、携帯電話機1に予め付与されている識別コードまたは電話番号等のIDコードをもとに、自動編集手段7で画像内の所定位置にコードに変換された音声、日時および自己位置(緯度、経度)、IDコードを表示した画像データを作成して内部メモリM1に記録し、この記録されたデータを前記実施例と同様にモデム8を介して受信装置10側へ送信する構成としてもよい。

【0037】その他の構成は前記実施例と同様であるの

で同一構成には同一符号を付して説明を省略する。これにより、受信装置10側では、上記編集された画像データだけが記録されるので、改変することが極めて困難なデータを得ることができる。そして、印刷装置等で再生すると、図5で模式的に出力結果を示すようにデジタルカメラで撮影された画像の中に、コードに変換された音声、日時および自己位置(緯度、経度)、IDコードを描いた状態で印刷等の表示を行うことができる。ここで、画像中に表示されるデータは上記各種データの全てでも一部であってもよい。

【0038】次に、防犯携帯電話システムの異なる実施例を図6を参照して説明する。この防犯携帯電話システムでは、監視個所に置く監視用携帯電話機1と、この監視用携帯電話機1を電話回線を通じてリモートコントロール制御すると共にデータを受信する受信用携帯電話機10とを用いる。監視用携帯電話機1は、上部が入力部20となって本体に旋回可能に取り付けられている。この入力部20には、デジタルカメラ2と、撮影用のフラッシュ3と、フラッシュ3を自動制御する感光器4と、録音装置のマイクロフォン5とが設けられている。また、下部の本体には通常の携帯電話機能と、内部メモリM1とが設けられている。

【0039】一方、受信用携帯電話機10には、監視用携帯電話機1のON-OFF、デジタルカメラが設けられた入力部20の旋回制御、デジタルカメラ2の撮影や音声採取のON-OFFを制御するリモートコントローラ30を備えている。また、再生装置として画像データを外部表示するディスプレイ部11と、受信した音声を出力するスピーカ一部(携帯電話と兼用)12とを有している。

【0040】これによれば、監視用携帯電話機1と受信用携帯電話機10とは電話回線を通じて接続することができるようになっており、受信用携帯電話機10のリモートコントローラ30で監視用携帯電話機1の上部の入力部20の旋回角度を制御し、デジタルカメラ2での撮影、およびマイクロフォンからの音声の取り込みを行う。そして得られた画像データや音声データは内部メモリM1に記録され、音声信号に変換されモデム8、18を介し電話回線経由で受信用携帯電話機10のメモリM2へ送られる。受信用携帯電話機10では、受信と同時にディスプレイ部11とスピーカ一部12で再生してモニターすることができる。

【0041】従って、監視用携帯電話機1を例えば監視対象物となる無人の車輛にスタンドS等で起立保持して周囲を見渡せる位置に設けておき、離れた管理事務所等でオペレータが受信用携帯電話機10を用いてモニターすることができる。そして、監視用携帯電話機1には、警報機コントローラ40を設けて車輛の警報機41に接続しておき、受信用携帯電話機10のリモートコントローラ30により制御信号を送信しこれを受けた監視用

携帯電話機1で警報機41を作動させるようにしてもよい。

【0042】上記実施例では、デジタルカメラ2を携帯電話機1と一体に設けた場合を例示したが、図3に示した実施例のようにGPS等の自己位置決定装置6とデジタルカメラ2とを一体とした入力装置を携帯電話機1と別体とし、インターフェースを介してデータを送信できるようにしてもよい(図7参照)。この場合、例えば入力装置20を、GPS等の自己位置決定装置6とデジタルカメラ2とを一体に設けた構造とし、監視対象となる幼児や老人等に上記入力装置20と、これにインターフェースIFを介して接続される監視用携帯電話機1とを持たせておき、受信用携帯電話機10は管理者が持つようにしておく。

【0043】そして、幼児や老人等が監視用携帯電話1に設けられた準備キーと実行キーを兼ねるワンタッチキーKを投入すれば、自己位置決定装置6から自己位置データを、デジタルカメラ2から画像データを、録音装置のマイクロフォンから音声データをそれぞれ入力して内部メモリM1へ記録する。また、相手局である受信用携帯電話機10への通信路を開いて、上記内部メモリM1に記録されたデータをモデム8、18を介して受信用携帯電話機10のメモリM2に転送し、再生装置で再生することができる。

【0044】同様に、受信用携帯電話機10にリモートコントローラ30を設けた場合を図7を兼用し参照して説明する。この実施例では、監視用携帯電話機1に内部メモリM1に記録されたデータを発信させるデータ転送キーK6を設けておく。そして、管理者は、受信用携帯電話機10から相手局である監視用携帯電話機1へ無線公衆電話回線を通じて通信路を形成し、リモートコントローラ30でコントローラC1を制御し、入力装置20の自己位置決定装置6とデジタルカメラ2と録音装置のマイクロフォン5を作動させ、自己位置データと画像データと音声データとを監視用携帯電話機1の内部メモリM1に記録させる。

【0045】そして、データ転送キーK6を遠隔制御して上記メモリM1内のデータをモデム8、18を介して受信用携帯電話機10に転送させて受信側のメモリM2に記録させる。この受信側のメモリM2に記録されたデータは再生装置で再生されるので、管理者は、随時に監視対象である人や物の画像データや位置データを得ることができる。上記説明では、音声データも併せて記録する構成を用いたが、録音装置を設けなくてもよい。例えば、監視用携帯電話機1と通信路が形成された際に通話状態にしておけばデータの転送が始まるまで監視用携帯電話機1のマイクロフォンを通して外部の音を聞くことができるので、監視用携帯電話機1で音声を録音しておかなくてもよい。

【0046】上記実施例では、受信用携帯電話機10に

再生装置を設けた場合を例示したが、受信用携帯電話機10と再生装置とを別体としインターフェースで接続してもよい。再生装置として、パーソナルコンピュータとその周辺機器としてのプリンタやCRTやスピーカー等を用いてもよい。

【0047】この発明では、受信装置を自宅に設けて置いてもよいが、電話回線が接続できない場合があることから、前述のように専用のデータ管理会社などに受信装置を設けておき、携帯電話機をこの電話回線と接続するようにしてもよい。そして、受信装置では記録された各種データの改変は行えない構造としておく。このデータ管理会社の受信装置のメモリに記憶されたデータは、公証人や弁護士などの公正な第三者の立会い保証により出力されるようにしておけば、証明力を高めて各種の証拠として用いることもできるようになる。

【0048】このようにすることによって、防犯携帯電話システムの存在そのものが犯罪を抑止することができ、防犯上極めて有効となる。また、犯罪が行われても、証拠が残るのでその解決を早めることができる。更に、電話回線を利用する場合に、インターネットやイントラネットを介して送信する構成としてもよい。メモリは、インターネットやイントラネット中にあってもよく、再生装置は上記インターネットまたはイントラネット中に記憶されたデータを再生するようにしてもよい。また携帯電話機は、その種類を問わず、電話回線と接続可能な携帯型のものであればよい。

【0049】

【発明の効果】この発明によれば、携帯電話を用いて、取り込んだ画像データや音声データなどを自動的に他の

場所に転送することにより、近年多発する性犯罪やトラブルの現場証拠を得ると共に相手方が手の出せないようにすることで、有効に保存することができると共に、防犯携帯電話システムそのものの存在により犯罪を未然に防止することができる。また、リモートコントローラを用いることにより、監視対象物の監視を簡便に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】防犯携帯電話システムの第1実施例を示す説明図である。

【図2】同第2実施例を示す説明図である。

【図3】同第3実施例を示す説明図である。

【図4】同第4実施例を示す説明図である。

【図5】同第4実施例の印刷例を示す図で、画像データは図案として示してある。

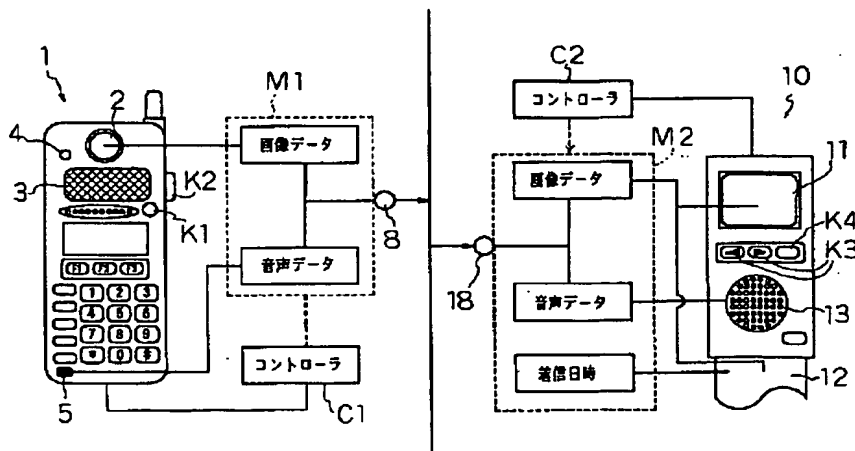
【図6】同第5実施例を示す説明図である。

【図7】同第6実施例を示す説明図である。

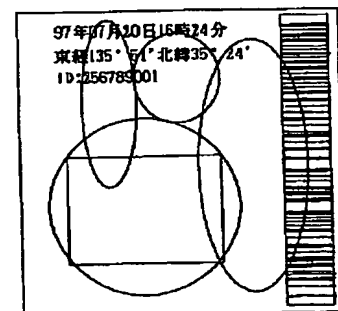
【符号の説明】

- 1 …携帯電話機
- 2 …デジタルカメラ
- 3 …フラッシュ
- 4 …感光器
- 5 …マイクロフォン
- 10 …受信装置
- C1 …送信側コントローラ
- C2 …受信側コントローラ
- M1 …内部メモリ
- M2 …メモリ

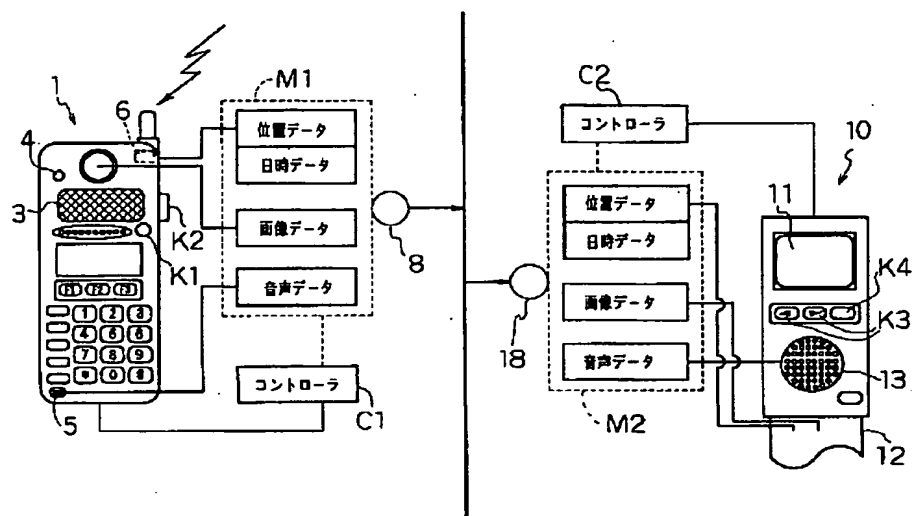
【図1】



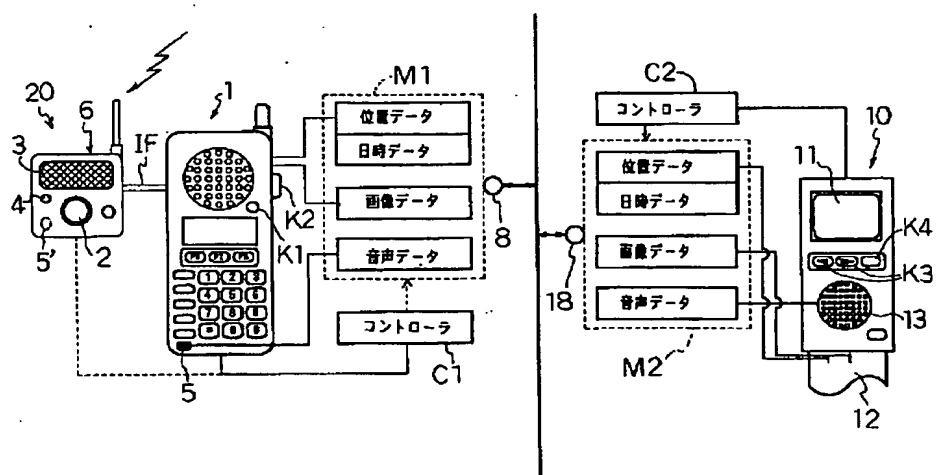
【図5】



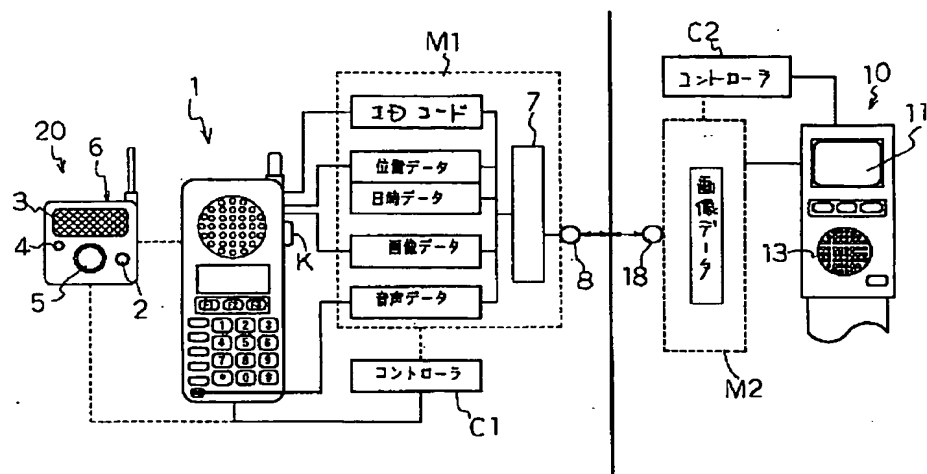
【図2】



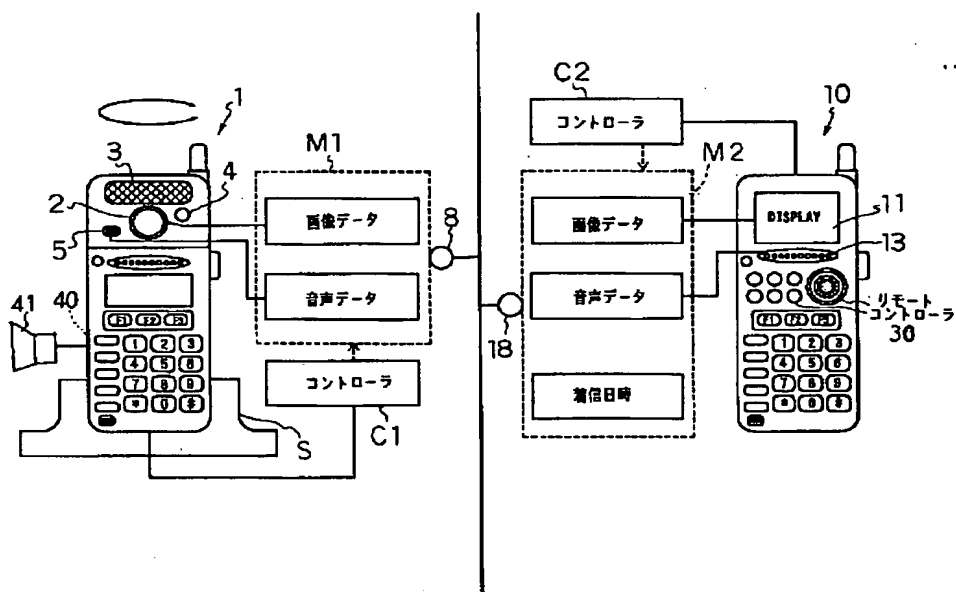
【図3】



【 図4 】



【 図6 】



【図7】

